Rotary Hammer

Instruction Manual

Bohrhammer

Betriebsanleitung

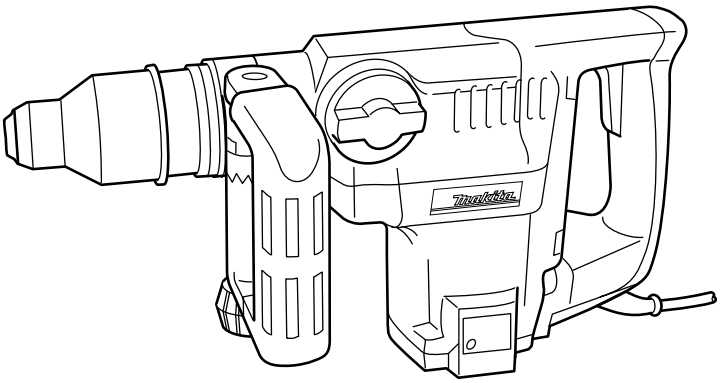
Młot obrotowy

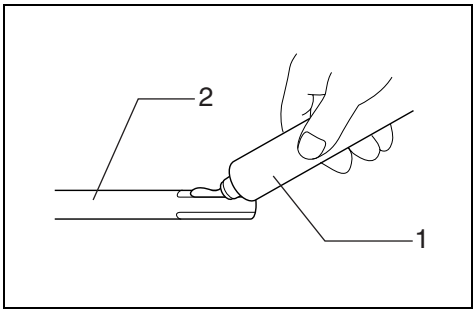
Instrukcja obsługi

Бурильный молоток для вращательного бурения

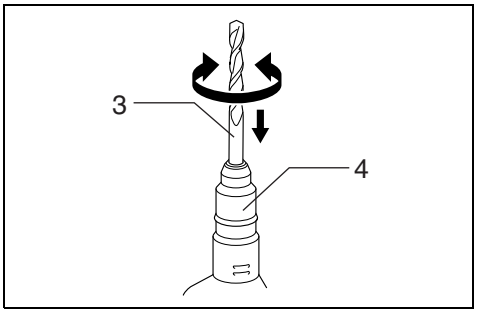
Инструкция по эксплуатации

HR4000C

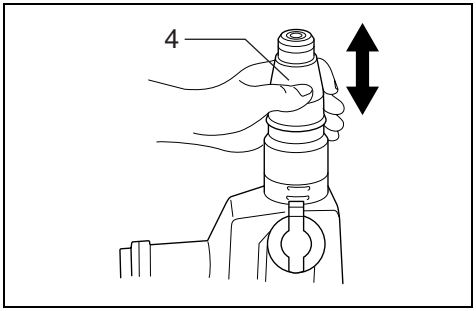




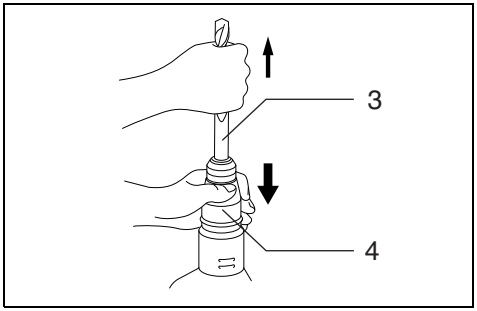
1



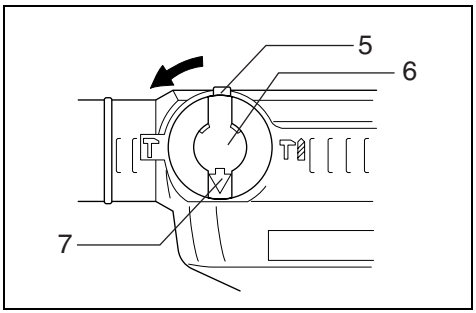
2



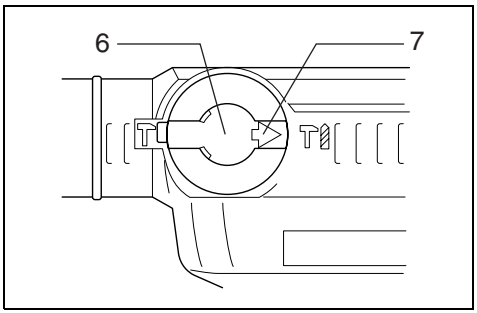
3



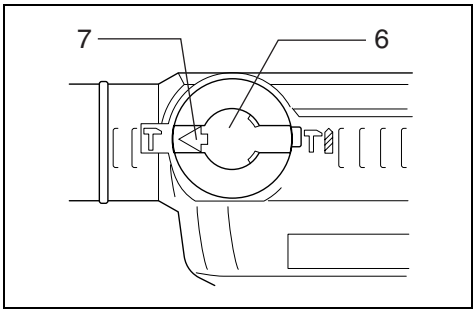
4



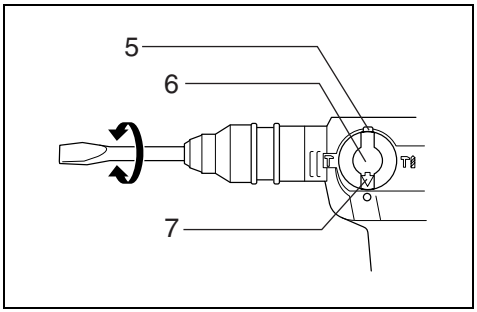
5



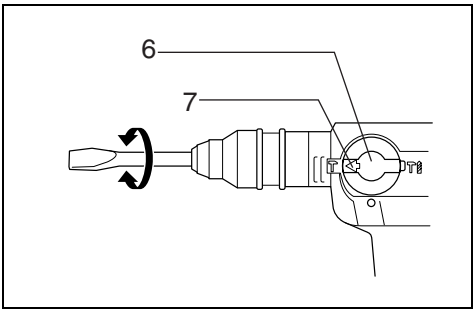
6



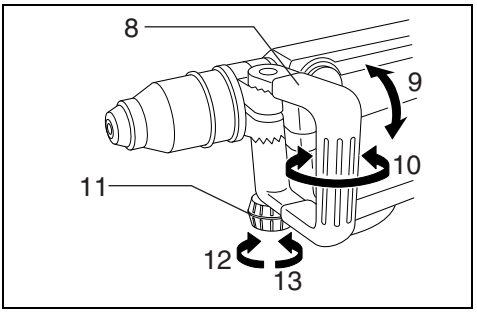
7



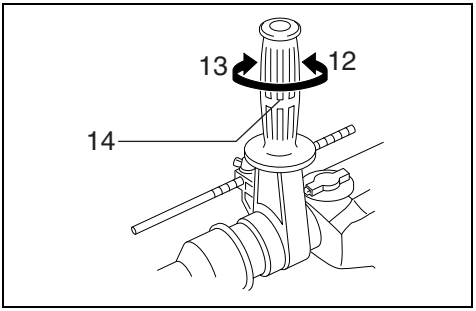
8



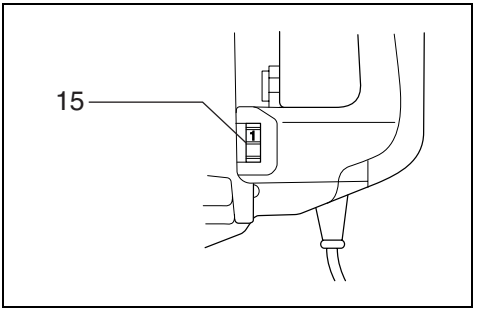
9



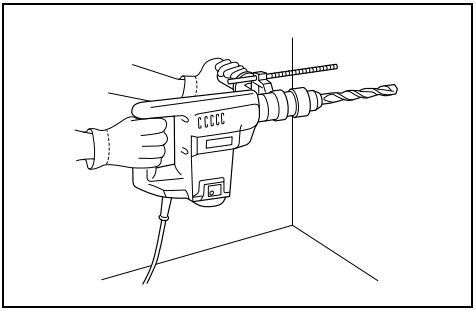
10



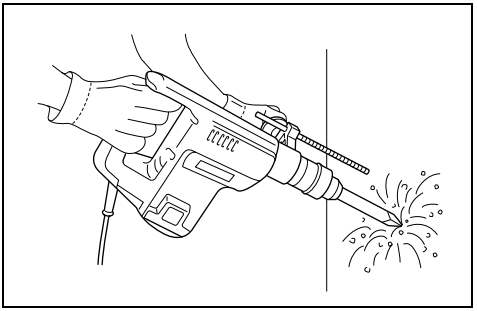
11



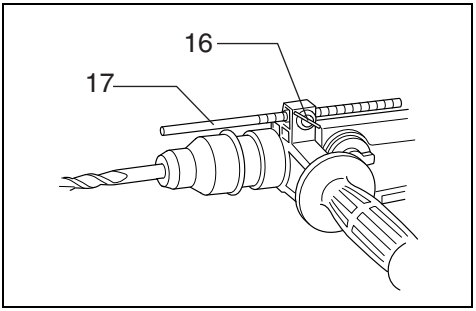
12



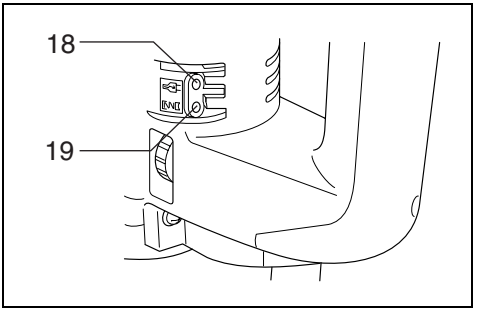
13



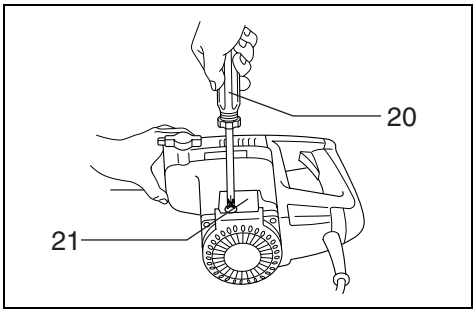
14



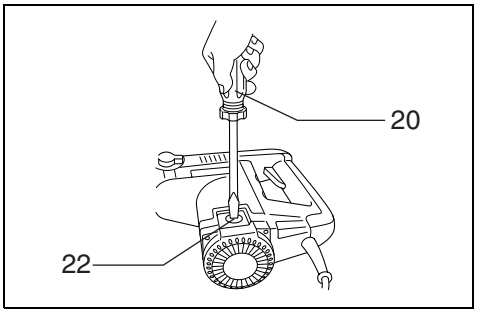
15



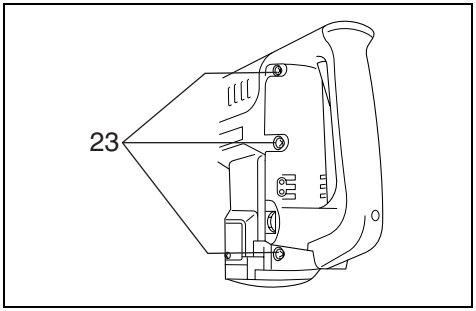
16



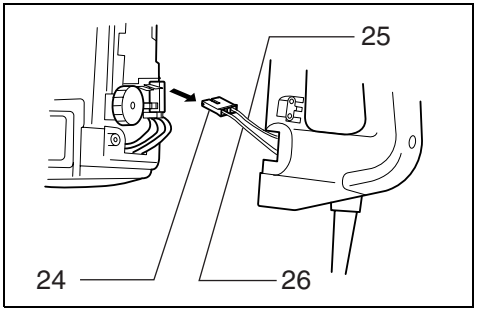
17



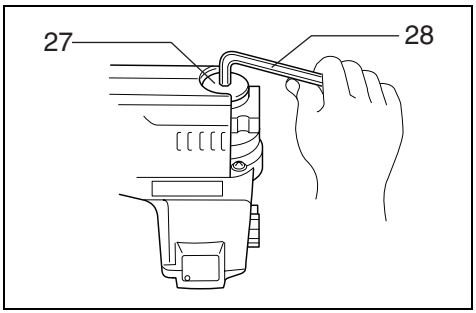
18



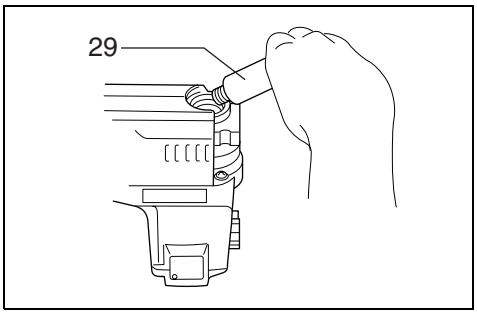
19



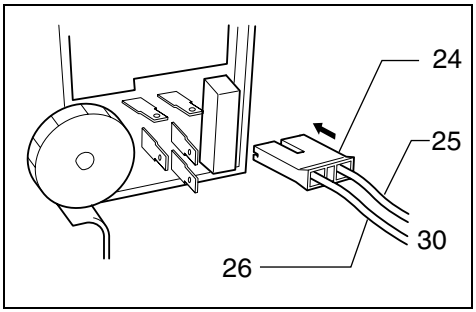
20



21



22



23

Symbols
The followings show the symbols used for the tool. Be sure that you understand their meaning before use.

Symbole
Die folgenden Symbole werden für die Maschine verwendet. Machen Sie sich vor der Benutzung unbedingt mit ihrer Bedeutung vertraut.

Symbole
Poniższe symbole używane są do opisu urządzenia. Przed użyciem należy upewnić się, że rozumie się ich znaczenie.

Символы
Следующие объяснения показывают символы, используемые для инструмента. Убедитесь перед использованием, что Вы понимаете их значение.

❏ Read instruction manual.
❏ Bitte Betriebsanleitung lesen.
❏ Przeczytaj instrukcję obsługi.
❏ Прочитайте инструкцию по эксплуатации.

❏ DOUBLE INSULATION
❏ DOPPELT SCHUTZISOLIERT
❏ PODWÓJNA IZOLACJA
❏ ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

Explanation of general view

1 Bit grease
2 Bit shank
3 Bit
4 Chuck cover
5 Lock button
6 Change lever
7 Pointer
8 Side handle
9 Can be swung 360° on the vertical and secured at any desired position
10 Secures at eight different positions back and forth on the horizontal
11 Clamp nut
12 Loosen
13 Tighten
14 Side grip
15 Adjusting dial
16 Clamp screw
17 Depth gauge
18 Power-ON indicator lamp (green)
19 Service indicator lamp (red)
20 Screwdriver
21 Brush holder cover
22 Brush holder cap
23 Screws
24 Connector
25 Black
26 White
27 Crank cap
28 Hex wrench
29 Hammer grease
30 To handle

SPECIFICATIONS

Model	**HR4000C**
Capacities	
Tungsten-carbide tipped bit	40 mm
Core bit	105 mm
No load speed (min^{-1})	230 – 450
Blows per minute	1,250 – 2,500
Overall length	455 mm
Net weight	6.2 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated in accordance with European Standard and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

SAFETY INSTRUCTIONS

Warning! When using electric tools, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury, including the following. Read all these instructions before attempting to operate this product and save these instructions.

For safe operation:

1. **Keep work area clean**
   Cluttered areas and benches invite injuries.
2. **Consider work area environment**
   Don't expose power tools to rain. Don't use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Don't use power tools in presence of flammable liquids or gases.
3. **Guard against electric shock**
   Prevent body contact with grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, ranges, refrigerators).
4. **Keep children away**
   Do not let visitors contact tool or extension cord. All visitors should be kept away from work area.
5. **Store idle tools**
   When not in use, tools should be stored in dry, high, or locked-up place, out of the reach of children.
6. **Don't force tool**
   It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
7. **Use right tool**
   Don't force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Don't use tools for purposes not intended; for example, don't use circular saw for cutting tree limbs or logs.
8. **Dress properly**
   Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommendemd when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
9. **Use safety glasses and hearing protection**
   Also use face or dust mask if cutting operation is dusty.
10. **Connect dust extraction equipment**
    If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.
11. **Don't abuse cord**
    Never carry tool by cord or yank it to disconnect it from receptacle. Keep cord from heat, oil and sharp edges.
12. **Secure work**
    Use clamps or a vise to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
13. **Don't overreach**
    Keep proper footing and balance at all times.

14. **Maintain tools with care**
Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool cords periodically and, if damaged, have repaired by authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
15. **Disconnect tools**
When not in use, before servicing, and when changing accessories such as blades, bits and cutters.
16. **Remove adjusting keys and wrenches**
Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.
17. **Avoid unintentional starting**
Don't carry plugged-in tool with finger on switch. Be sure switch is off when plugging in.
18. **Outdoor use extension cords**
When tool is used outdoors, use only extension cords intended for use outdoors and so marked.
19. **Stay alert**
Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.
20. **Check damaged parts**
Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated elsewhere in this instruction manual. Have defective switches replaced by and authorized service center. Do not use tool if switch does not turn it on and off.
21. **Warning**
The use of any other accessory or attachment other than recommended in this operating instruction or the catalog may present a risk of personal injury.
22. **Have your tool repaired by an expert**
This electric appliance is in accordance with the relevant safety rules. Repairing of electric appliances may be carried out only by experts otherwise it may cause considerable danger for the user.

ADDITIONAL SAFETY RULES

1. **Wear a hard hat (safety helmet), safety glasses and/or face shield. It is also highly recommended that you wear a dust mask, ear protectors and thickly padded gloves.**
2. **Be sure the bit is secured in place before operation.**
3. **Under normal operation, the tool is designed to produce vibration. The screws can come loose easily, causing a breakdown or accident. Check tightness of screws carefully before operation.**
4. **In cold weather or when the tool has not been used for a long time, let the tool warm up for several minutes by operating it under no load. This will loosen up the lubrication. Without proper warm-up, hammering operation is difficult.**
5. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is bellow when using the tool in high locations.**
6. **Hold the tool firmly with both hands.**
7. **Keep hands away from moving parts.**
8. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
9. **Do not point the tool at any one in the area when operating. The bit could fly out and injure someone seriously.**
10. **When drilling or chipping into walls, floors or wherever "live" electrical wires may be encountered, DO NOT TOUCH ANY METAL PARTS OF THE TOOL! Hold the tool by the insulated grasping surfaces to prevent electric shock if you drill or chip into a "live" wire.**
11. **Do not touch the bit or parts close to the bit immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

OPERATING INSTRUCTIONS

Installing or removing bit

Important:
Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the bit.

Clean the bit shank and apply the bit grease provided to it before installing the bit. **(Fig. 1)**
Insert the bit into the tool. Turn the bit and push it in until it engages. **(Fig. 2)**
If the bit cannot be pushed in, remove the bit. Pull the chuck cover down a couple of times. Then insert the bit again. Turn the bit and push it in until it engages. **(Fig. 3)**
After installing, always make sure that the bit is securely held in place by trying to pull it out.
To remove the bit, pull the chuck cover down all the way and pull the bit out. **(Fig. 4)**

Selecting action mode

Rotation with hammering (Fig. 5 & 6)
For drilling in concrete, masonry, etc., depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the symbol. Use a tungsten- carbide tipped bit.

Hammering only (Fig. 5 & 7)
For chipping, scaling or demolition operations, depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the ⍑ symbol. Use a bull point, cold chisel, scaling chisel, etc.

CAUTION:
- Do not rotate the change lever when the tool is running under load. The tool will be damaged.
- To avoid rapid wear on the mode change mechanism, be sure that the change lever is always positively located in one of the two action mode positions.

Bit angle
(when chipping, scaling or demolishing)

Important:
Always be sure that the tool is switched off and unplugged before changing the bit angle.

The bit can be secured at 12 different angles. To change the bit angle, depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the ○ symbol. Turn the bit to the desired angle. **(Fig. 8)**
Depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the ⍑ symbol. **(Fig. 9)**
Then make sure that the bit is securely held in place by turning it slightly.

Side handle (Fig. 10)

CAUTION:
Use the side handle only when chipping, scaling or demolishing. Do not use it when drilling in concrete, masonry, etc. The tool cannot be held properly with this side handle when drilling.

The side handle can be swung 360° on the vertical and secured at any desired position. It also secures at eight different positions back and forth on the horizontal. Just loosen the clamp nut to swing the side handle to a desired position. Then tighten the clamp nut securely.

Side grip (Fig. 11)

CAUTION:
Always use the side grip to ensure operating safety when drilling in concrete, masonry, etc.

The side grip swings around to either side, allowing easy handling of the tool in any position. Loosen the side grip by turning it counterclockwise, swing it to the desired position and then tighten it by turning clockwise.

Switch action (Fig. 12)

CAUTION:
Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply pull the trigger. Release the trigger to stop.

Speed change (Fig. 12)
The revolutions and blows per minute can be adjusted just by turning the adjusting dial. The dial is marked 1 (lowest speed) to 6 (full speed). Refer to the table below for the relationship between the number settings on the adjusting dial and the revolutions/blows per minute.

Number on adjusting dial	Revolutions per minute	Blows per minute
6	450	2,500
5	430	2,350
4	370	2,050
3	310	1,700
2	250	1,400
1	230	1,250

Hammer drilling operation (Fig. 13)
Set the change lever to the ⍑ symbol. Position the bit at the location for the hole, then pull the trigger. Do not force the tool. Light pressure gives best results. Keep the tool in position and prevent it from slipping away from the hole.
Do not apply more pressure when the hole becomes clogged with chips or particles. Instead, run the tool at an idle, then remove from the hole. By repeating this several times, the hole will be cleaned out.

CAUTION:
When the bit begins to break through concrete or if the bit strikes reinforcing rods embedded in concrete, the tool may react dangerously. Maintain good balance and safe footing while holding the tool firmly with both hands to prevent dangerous reaction.

Torque limiter
The torque limiter will actuate when a certain torque level is reached. The motor will disengage from the output shaft. When this happens, the bit will stop turning.

CAUTION:
As soon as the torque limiter actuates, switch off the tool immediately. This will help prevent premature wear of the tool.

Chipping/Scaling/Demolition (Fig. 14)
Set the change lever to the ⍑ bol. Hold the tool firmly with both hands. Turn the tool on and apply slight pressure on the tool so that the tool will not bounce around, uncontrolled. Pressing very hard on the tool will not increase the efficiency.

Depth gauge (Fig. 15)

The depth gauge is convenient for drilling holes of uniform depth. Loosen the clamp screw and adjust the depth gauge to the desired depth. After adjusting, tighten the clamp screw firmly.

NOTE:
The depth gauge cannot be used at the position where the depth gauge strikes against the gear housing/motor housing.

Indicator lamp (Fig. 16)

The green power-ON indicator lamp lights up when the tool is switched ON. If the indicator lamp is lit but the tool does not start, the carbon brushes may be worn out, or the electric circuit or the motor may be defective. If the indicator lamp does not light up and the tool does not start, the ON/OFF switch or the mains cord may be defective.
The red service indicator lamp lights up when the carbon brushes are nearly worn out to indicate that the tool needs servicing. After approx. 8 hours of use, the motor will automatically be shut off.

MAINTENANCE

CAUTION:
Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Replacement of carbon brushes (Fig. 17 & 18)

Whenever carbon brushes must be replaced, they cut out the tool automatically. When this occurs, loosen the screws which secure the brush holder cover. Remove the brush holder cover. Then replace both carbon brushes at the same time. Use only identical carbon brushes.

Lubrication

This tool requires no hourly or daily lubrication because it has a grease-packed lubrication system. Lubricate the tool every time the carbon brushes are replaced.

Run the tool for several minutes to warm it up. Switch off and unplug the tool.
Loosen the six screws and remove the handle. Note that the top screws are different from other screws. **(Fig. 19)**
Disconnect the connector by pulling them. **(Fig. 20)**
Remove the crank cap using a hex wrench. **(Fig. 21)**
Rest the tool on the table with the bit end pointing upwards. This will allow the old grease to collect inside the crank housing. Wipe out the old grease inside and replace with a fresh grease (60 g). Use only Makita genuine hammer grease (optional accessory). Filling with more than specified amount of grease (approx. 60 g) can cause faulty hammering action or tool failure. Fill only with the specified amount of grease. Reinstall the crank cap and tighten with the hex wrench. **(Fig. 22)**
Connect the connector and reinstall the handle. **(Fig. 23)**

CAUTION:
- Be careful not to damage the connector or lead wires especially when wiping out the old grease or installing the handle.
- Do not tighten the crank cap excessively. It is made of resin and is subject to breakage.

To maintain product safety and reliability, repairs, maintenance or adjustment should be carried out by a Makita Authorized Service Center.

ACCESSORIES

CAUTION:
These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita service center.

- SDS-MAX tungsten-carbide tipped bit
- SDS-MAX bull point
- SDS-MAX cold chisel
- SDS-MAX scaling chisel
- SDS-MAX tile chisel
- SDS-MAX clay spade
- Depth gauge
- Side grip
- Bit grease (100 g)
- Hammer grease (30 g)
- Carrying case
- Safety goggle

Noise and Vibration

ENG006-1

The typical A-weighted noise levels are
sound pressure level: 93 dB (A)
sound power level: 106 dB (A)
– Wear ear protection. –

The typical weighted root mean square acceleration value is 6 m/s^2.

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

ENH001-1

We declares under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards of standardized documents,
HD400, EN50144, EN55014, EN61000
in accordance with Council Directives, 73/23/EEC, 89/336/EEC and 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki **CE2003**

Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Übersicht

1 Bohrer/-Meißelfett
2 Einsteckende
3 Einsatzwerkzeug
4 Werkzeugverriegelung
5 Entriegelungsknopf
6 Betriebsartenschalter
7 Pfeil
8 Zusatzgriff
9 Um 360° dreh- und arretierbar
10 8-fach schwenkbar
11 Feststellmutter
12 Lösen
13 Festziehen
14 Seitengriff
15 Drehzahl-Stellrad
16 Klemmschraube
17 Tiefenanschlag
18 Netzkontrolleuchte (grün)
19 Wartungskontrolleuchte (rot)
20 Schraubendreher
21 Kohlebürstenschutz-abdeckung
22 Kohlebürstendeckel
23 Schrauben
24 Stecker
25 Schwarz
26 Weiß
27 Kurbelgehäusedeckel
28 Innensechskantschlüssel
29 Schmiermittel
30 Verbindung zum Griff

TECHNISCHE DATEN

Modell	**HR4000C**
Vollbohrer	
Einsatzwerkzeug mit Hartmetallspitze	40 mm
Bohrkronen	105 mm
Leerlaufdrehzahl (min^{-1})	230 – 450
Schlagzahl/min.	1 250 – 2 500
Gesamtlänge	455 mm
Nettogewicht	6,2 kg

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Hinweis: Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.

Netzanschluß

Die Maschine darf nur an die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung angeschlossen werden und arbeitet nur mit Einphasen- Wechselspannung. Sie ist entsprechend den Europäischen Richtlinien doppelt schutzisoliert und kann daher auch an Steckdosen ohne Erdanschluß betrieben werden.

SICHERHEITSHINWEISE

Achtung! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag. Verletzungsund Brandgefahr folgende grundsätzlichen Sicherheitsmaßnahmen zu geachten.
Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

1. **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung**
   Unordnung im Arbeitsbereich ergibt Unfallgefahr.
2. **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse**
   Setzen sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung. Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
3. **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag**
   Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, zum Beispiel Rohren, Heizkörpern, Herden, kühlschränken.
4. **Halten Sie Kinder fern!**
   Lassen Sie andere Personen nicht das Werkzeug oder Kabel berühren, halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
5. **Bewahren Sie Ihre Werkzeuge sicher auf**
   Unbenutzte Werkzeuge sollten in trockenem, verschlossenem Raum und für Kinder nicht erreichbar aufbewahrt werden.
6. **Überlasten Sie Ihr Werkzeug nicht**
   Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
7. **Benützen Sie das richtige Werkzeug**
   Verwenden Sie keine zu schwachen Werkzeuge oder Vorsatzgeräte für schwere Arbeiten.
   Benützen Sie Werkzeuge nicht für Zwecke und Arbeiten, Wofür sie nicht bestimmt sind; zum Beispiel benützen Sie keine Handkreissäge, um Bäume zu flällen oder Äste zu schneiden.
8. **Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung**
   Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von beweglichen Teilen erfaßt werden. Bei Arbeiten im Freien sind Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
9. **Schutzbrille und Gehörschutz tragen**
   Verwenden Sie eine Atemmaske bei stauberzeugenden Arbeiten.
10. **Schlleßen Sie eine Staubabsaugvorrichtung an**
    Wenn Geräte für den Anschluß von Staubabsaug-und-sammelvorrichtungen ausgelegt sind, sorgen Sie dafür, daß Jiese angeschlossen und korrekt benutzi werden.
11. **Zweckentfremden Sie nicht das Kabel**
    Tragen Sie das Werkzeug nicht am Kabel, und benützen Sie es nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

12. **Sichern Sie das Werkstück**
    Benützen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand und ermöglicht die Bedienung der Maschine mit beiden Händen.
13. **Überdehnen Sie nicht Ihren Standbereich**
    Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand, und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
14. **Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgtalt**
    Halten Sie Ihre Werkzeuge scharf und sauber, um gut und sicher zu arbeiten. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise für Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig den Stecker und das Kabel, und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.
    Kontrollieren Sie Verlängerungskabel regelmäßig und ersetzen Sie beschädigte. Halten Sie Handgriffe trocken und frei von Öl und Fett.
15. **Ziehen Sie den Netzstecker**
    Bei Nichtgebrauch, vor der Wartung und beim Werkzeugwechsel, wie zum Beispiel Sägeblatt, Bohrer und Maschinenwerkzeugen aller Art.
16. **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken**
    Überprüfen Sie vor dem Einschalten, daß die Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
17. **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf**
    Tragen Sie keine an das Stromnetz angeschlossene Werkzeuge mit dem Finger am Schalter. Vergewissern Sie sich, daß der Schalter beim Anschluß an das Stromnetz ausgeschaltet ist.
18. **Verlängerungskabel im Freien**
    Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Varlängerungskabel.
19. **Seien Sie stets aufmerksam**
    Beobachten Sie Ihre Arbeit. Gehen Sie vernünftig vor. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
20. **Kontrollieren Sie Ihr Gerät auf Beschädigungen**
    Vor weiterem Gebrauch des Werkzeugs die Schutzeinrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion überprüfen. Überprüfen Sie, ob die Funktion beweglicher Teile in Ordnung ist, ob sie nicht klemmen onder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.
    Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile sollen sachgemäß durch eine Kundendienstwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in den Betriebsanleitungen angegeben ist. Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden. Benutzen Sie keine Werkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein und ausschalten läßt.
21. **Achtung!**
    Zu Ihrer eigenen Sicherheit, benützen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Werkzeug-Hersteller empfohlen oder angegeben werden. Der Gebrauch anderer als der in der Bedienungsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zubehöre kann eine persönliche Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
22. **Reparaturen nur vom Elektrofachmann.**
    Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, andernfalls können Unfälle für den Betreiber entstehen.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

1. **Tragen Sie einen Schutzhelm, einen Augenschutz und/oder eine Schutzmaske. Außerdem wird dringend empfohlen, eine Staubmaske, einen Gehörschutz und dick gepolsterte Arbeitshandschuhe zu tragen.**
2. **Stellen Sie sicher, daß das Einsatzwerkzeug fest eingespannt ist, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.**
3. **Kontrollieren Sie vor Arbeitsbeginn sorgfältig alle Schrauben auf festen Sitz. Durch betriebsbedingte Vibrationen können sich Schrauben lösen und somit Schäden oder Unfälle verursachen.**
4. **Nach längeren Stillstandzeiten und bei unterkühltem Gerät lassen Sie die Maschine einige Zeit ohne Belastung warmlaufen, um die Schmierung im Gerät zu ermöglichen. Hammerbohren bzw. Meißelbetrieb ist u. U. nicht möglich, wenn die Maschine nicht ausreichend warmgelaufen ist.**
5. **Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit Gleichgewicht. Stellen Sie sicher, daß sich bei Einsatz der Maschine an hochgelegenen Arbeitsplätzen keine Personen darunter aufhalten.**
6. **Halten Sie die Maschine mit beiden Händen fest.**
7. **Halten Sie die Hände von rotierenden Teilen fern.**
8. **Legen Sie die Maschine nicht im eingeschalteten Zustand aus der Hand. Schalten Sie die Maschine nur ein, wenn sie mit der Hand geführt wird.**
9. **Richten Sie die Maschine nicht auf in unmittelbarer Nähe stehende Personen. Das Einsatzwerkzeug kann herausgeschleudert werden und schwere Verletzungen verursachen.**

10. **Beim Hammerbohren bzw. Meißeln in Wände, Fußböden oder sonstige Stellen, an denen sich stromführende Leitungen befinden könnten, nicht die Metallteile der Maschine oder des Einsatzwerkzeuges berühren. Die Maschine nur an den isolierten Griffflächen festhalten, um beim versehentlichen Auftreffen in eine stromführende Leitung einen elektrischen Schlag zu vermeiden.**
11. **Berühren Sie nicht das Einsatzwerkzeug oder Teile in der Nähe des Einsatzwerkzeugs unmittelbar nach Beendigung der Arbeit. Sie können sehr heiß sein und Verbrennungen verursachen.**

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

BEDIENUNGSHINWEISE

Montage und Demontage von Einsatzwerkzeugen

Wichtig:
Vergewissern Sie sich vor der Montage bzw. Demontage eines Einsatzwerkzeugs grundsätzlich, daß die Maschine abgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist.

Das Einsteckende vor dem Einsetzen in die Maschine säubern und anschließend mit dem mitgelieferten Bohrer/Meißelfett schmieren. **(Abb. 1)**
Einsatzwerkzeug drehend in die Werkzeugaufnahme einführen und einschieben, bis es einrastet. **(Abb. 2)**
Sollte das Einsatzwerkzeug nicht einzuschieben sein, ziehen Sie es wieder heraus und betätigen Sie die Werkzeugverriegelung zwei- bis dreimal. Anschließend den Vorgang wiederholen. **(Abb. 3)**
Prüfen Sie nach jedem Montagevorgang den sicheren Sitz des Einsatzwerkzeugs durch Zugversuch.
Zur Demontage des Einsatzwerkzeugs die Werkzeugverriegelung bis zum Anschlag in Richtung Maschinengehäuse ziehen und das Einsatzwerkzeug entnehmen. **(Abb. 4)**

Wahl der Betriebsart

Drehung mit Hammerbohren (Abb. 5 u. 6)
Zum Bohren in Beton, Granit, Ziegelstein usw. drükken Sie den Entriegelungsknopf und drehen den Betriebsartenschalter, bis der Pfeil auf das Symbol weist. Verwenden Sie nur HM-bestückte Hammerbohrer.

Meißelbetrieb (Abb. 5 u. 7)
Für Meißelbetrieb Entriegelungsknopf drücken und Betriebsartenschalter drehen, bis der Pfeil auf das Symbol zeigt. Verwenden Sie einen spitzmeißel, Flachmeißel, Stemmeißel usw.

VORSICHT:
- Der Betriebsartenschalter darf während des Betriebs nicht betätigt werden.
- Um Getriebeschäden/-verschleiß zu vermeiden, ist der Betriebsartenschalter in einer der beiden Betriebsartenstellungen einzurasten.

Einsatzwerkzeugposition (beim Meißeln, Stemmen oder Abräumen)

Vorsicht:
Vergewissern Sie sich vor Änderung der Einsatzwerkzeugposition, daß die Maschine abgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist.

Das Einsatzwerkzeug kann in 12 verschiedenen Positionen gesichert werden. Zur Änderung der Position Entriegelungsknopf drücken und den Betriebsartenschalter mit dem Pfeil auf Symbol ○ stellen. Das Einsatzwerkzeug in die gewünschte Position drehen. **(Abb. 8)**
Entriegelungsknopf drücken und Betriebsartenschalter mit dem Pfeil auf Symbol stellen. **(Abb. 9)**
Prüfen Sie den sicheren Sitz des Einsatzwerkzeugs durch Drehversuch.

Zusatzgriff (Abb. 10)

VORSICHT:
Verwenden Sie den Zusatzgriff nur für den Meißelbetrieb. Benutzen Sie diesen Griff nicht für den Hammerbohrbetrieb, da die Maschine mit diesem Zusatzgriff nicht sicher gehalten werden kann.

Durch Lösen der Feststellmutter kann der Seitengriff um 360° gedreht und in jeder gewünschten Position gesichert werden. Der Griff läßt sich außerdem in acht verschiedene Positionen schwenken. Danach die Feststellmutter fest anziehen.

Seitengriff (Abb. 11)

VORSICHT:
Zum Erhalt der Betriebssicherheit ist der Seitengriff beim Hammerbohrbetrieb stets zu verwenden.

Der Seitengriff wird durch Linksdrehung gelöst und kann zu beiden Seiten geschwenkt werden, um die Maschine in jeder Arbeitsposition sicher halten zu können. Durch Rechtsdrehung wird der Seitengriff gegen Verdrehen gesichert.

Schalterfunktion (Abb. 12)

VORSICHT:
Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Maschine an das Stromnetz stets, daß der EIN/AUS-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten drücken Sie einfach den EIN/AUS-Schalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Schalter los.

Drehzahl-/Schlagzahlvorwahl (Abb. 12)
Die Drehzahl-/Schlagzahlvorwahl der Maschine kann am Drehzahl-Stellrad vorgewählt werden. Das Drehzahl-Stellrad ist von “1” (niedrigste Schlagzahl) bis “6” (höchste Schlagzahl) markiert. Die nachstehende Tabelle zeigt den Zusammenhang zwischen der vorgewählten Einstellung und der Schlag-/Drehzahl.

Einstellung Drehzahl-Stellrad	Drehzahl (min^{-1})	Schlagzahl (min^{-1})
6	450	2 500
5	430	2 350
4	370	2 050
3	310	1 700
2	250	1 400
1	230	1 250

Hammerbohren (Abb. 13)
Stellen Sie den Betriebsartenschalter auf das Symbol ein. Setzen Sie das Einsatzwerkzeug an die gewünschte Bohrposition und drücken Sie dann den EIN/AUS-Schalter. Üben Sie keinen zu großen Druck auf die Maschine aus. Beim Arbeiten mit leichtem Druck werden die besten Ergebnisse erzielt. Führen Sie die Maschine im rechten Winkel zur Arbeitsfläche, um ein Abrutschen aus dem Bohrloch zu verhindern.
Sollte die Bohrmehlabfuhr (z. B. durch feuchtes Gestein) gestört sein, ziehen Sie den Bohrer aus der Bohrung heraus und entfernen Sie das Bohrmehl aus der Bohrung bzw. den Spiralnuten des Bohrers.

VORSICHT:
Beim Bohren in eisenbewehrtem Beton kann das Einsatzwerkzeug blockieren und so die Rutschkupplung der Maschine auslösen. Achten Sie daher auf sicheren Stand und halten Sie die Maschine sicher mit beiden Händen fest, um die hohen Rückdrehmomente aufzufangen.

Drehmomentbegrenzung
Die Rutschkupplung der Maschine begrenzt das Drehmoment auf einen werkseitig eingestellten Maximalwert. Bei Auslösen trennt die Rutschkupplung den Antrieb von der Bohrspindel und das Einsatzwerkzeug kommt zum Stillstand.

VORSICHT:
Bei Auslösen der Rutschkupplung Maschine sofort abschalten, um frühzeitigen Verschleiß zu vermeiden.

Meißelbetrieb (Abb. 14)
Stellen Sie den Betriebsartenschalter auf das Symbol ein. Halten Sie die Maschine sicher mit beiden Händen fest. Schalten Sie die Maschine ein und arbeiten Sie mit leichtem, kontrollierten Gegendruck auf die Maschine. Übermäßiger Druck führt zu keinem höheren Arbeitsfortschritt.

Tiefenanschlag (Abb. 15)
Zur Herstellung gleichbleibender Bohrtiefen kann der Tiefenanschlag verwendet werden. Lösen Sie dazu die Klemmschraube, stellen Sie den Tiefenanschlag auf die gewünschte Bohrtiefe und ziehen anschließend die Klemmschraube wieder fest.

HINWEIS:
Bei Positionierung des Tiefenanschlags gegen das Getriebegehäuse kann dieser nicht verwendet werden.

Kontrolleuchten (Abb. 16)
Beim Einschalten der Maschine leuchtet die grüne Netzkontrolleuchte auf. Sollte die Maschine nicht anlaufen, liegt ein Defekt des Motors, der Regelelektronik bzw. der Kohlebürsten vor. Sollte die Netzkontrolleuchte nicht leuchten und die Maschine sich nicht einschalten lassen, kann ein Schalter-bzw. Netzkabeldefekt vorliegen.
Die rote Wartungskontrolleuchte signalisiert den erforderlichen Kohlebürstenwechsel und Wartung. Die Maschine schaltet ca. 8 Betriebsstunden nach Aufleuchten der Wartungskontrolleuchte selbsttätig ab.

WARTUNG

VORSICHT:
Vor Arbeiten an der Maschine vergewissern Sie sich, daß sich der Schalter in der “OFF-” Position befindet und der Netzstecker gezogen ist.

Auswechseln der Kohlebürsten (Abb. 17 u. 18)
Wenn die Kohlebürsten bis auf die Verschleißgrenze abgenutzt sind, wird der Motor automatisch abgeschaltet. In einem solchen Fall lösen Sie die Schrauben, mit denen der Bürstenhalterdeckel befestigt ist. Entfernen Sie den Bürstenhalterdeckel und wechseln Sie beide Kohlebürsten gleichzeitig aus. Verwenden Sie stets ein Paar identischer Kohlebürsten.

Schmierung

Diese Maschine ist mit einem versiegelten Schmiersystem ausgestattet. Schmieren Sie die Maschine bei jedem Auswechseln der Kohlebürsten.

Lassen Sie die Maschine einige Minuten warmlaufen. Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker.
Lösen Sie die sechs Schrauben und entfernen Sie den Griff. Bitte beachten Sie die unterschiedlichen Schraubengrößen der oberen Schrauben. **(Abb. 19)**
Den Stecker durch Abziehen trennen. **(Abb. 20)**
Entfernen Sie den Kurbelgehäusedeckel mit dem Innensechskantschlüssel. **(Abb. 21)**
Stellen Sie die Maschine so auf eine Unterlage, daß sich das verbleibende Schmiermittel im Kurbelgehäuse sammeln kann (Werkzeugaufnahme nach oben gerichtet). Entfernen Sie das verbrauchte Schmiermittel mit einem Lappen und füllen Sie frisches Schmiermittel (60 g) ein. Verwenden Sie ausschließlich Original-Makita-Schmiermittel (Sonderzubehör). Wird mehr als die vorgeschriebene Menge (ca. 60 g) Schmiermittel eingefüllt, kann dies zu Betriebsstörungen und Getriebeschäden führen. Bringen Sie dann den Kurbelgehäusedeckel wieder an und ziehen Sie ihn mit dem Innensechskantschlüssel fest. **(Abb. 22)**
Den Stecker wieder anschließen, und den Griff wieder montieren. **(Abb. 23)**

VORSICHT:
- Achten Sie darauf, dass Sie den Stecker und insbesondere die Zuleitungsdrähte nicht beschädigen, wenn Sie das Altfett auswischen oder den Griff montieren.
- Ziehen Sie den Kurbelgehäusedeckel nicht übermäßig fest an. Er besteht aus Kunstharz und könnte beschädigt werden.

Um die Sicherheit und Zuverlässigkeit dieses Gerätes zu gewährleisten, sollten Reparatur-, Wartungs-, und Einstellarbeiten nur von Makita autorisierten Werkstätten oder Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

ZUBEHÖR

VORSICHT:
Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit der in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Maschine empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- SDS-MAX Bohrer mit Hartmetallspitze
- SDS-MAX Spitzmeißel
- SDS-MAX Flachmeißel
- SDS-MAX Stemmeißel
- SDS-MAX Fliesenmeißel
- SDS-MAX Tonspaten
- Tiefenanschlag
- Seitengriff
- Einsatzwerkzeug-Schmiermittel (100 g)
- Meißelhammer-Schmiermittel (30 g)
- Tragekoffer
- Schutzbrille

Geräusch- und Vibrationsentwicklung

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel betragen:
Schalldruckpegel: 93 dB (A)
Schalleistungspegel: 106 dB (A)
– Gehörschutz tragen. –
Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt 6 m/s^2.

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt der Unterzeichnete, Yasuhiko Kanzaki, Bevollmächtigter von Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502 Japan, daß dieses von der Firma Makita Corporation in Japan hergestellte Produkt
(Serien-Nr.: Serienproduktion)
gemäß den Ratsdirektiven 73/23/EWG, 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen bzw. Normendokumenten übereinstimmen:
HD400, EN50144, EN55014, EN61000.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2003**

Direktor

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keyn, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

POLSKI

Wyjaśnienia dotyczące urządzenia i jego użycia

1 Smar do końcówki
2 Trzon końcówki
3 Końcówka
4 Obudowa zacisku
5 Przycisk blokady
6 Dźwignia zmiany
7 Wskaźnik
8 Uchwyt boczny
9 Może być obrócony w pionie o 360° i zamocowany w dowolnym położeniu
10 Może być zamocowany w ośmiu różnych położeniach do tyłu i do przodu w poziomie
11 Nakrętka zaciskowa
12 Odkręcanie
13 Zakręcanie
14 Uchwyt boczny
15 Pokrętło regulacyjne
16 Śruba zaciskowa
17 Miernik głębokości
18 Lampka wskaźnika zasilania (zielona)
19 Lampka wskaźnika obsługi (czerwona)
20 Śrubokręt
21 Pokrywa pojemnika na szczoteczki
22 Osłona pojemnika na szczoteczki
23 Śruby
24 Wtyczka
25 Czarna
26 Biała
27 Pokrywa korby
28 Klucz sześciokątny
29 Smar do młota
30 Do uchwytu

DANE TECHNICZNE

Model	**HR4000C**
Zdolność wiercenia	
Wiertło z węglika wolframu	40 mm
Koronka rdzeniowa	105 mm
Prędkość bez obciążenia (min^{-1})	230 – 450
Liczba uderzeń na minutę	1250 – 2500
Całkowita długość	455 mm
Ciężar netto	6,2 kg

- Ze względu na prowadzony program udoskonaleń i badań, podane dane techniczne mogą zostać zmienione bez uprzedzenia.
- Uwaga: Dane techniczne mogą się różnić w zależności od kraju.

Zasilanie

Urządzenie to, powinno być podłączone tylko do źródła zasilania o takim samym napięciu jak pokazano na tabliczce znamionowej i może być używane dla zmiennego/stałego prądu jednofazowego. Zgodnie ze standardami Unii Europejskiej zastosowano podwójną izolację i dlatego też możliwe jest zasilanie z gniazda bez uziemienia.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Ostrzeżenie! Używając urządzeń elektrycznych podstawowe środki ostrożności muszą być zawsze zachowane, aby zmniejszyć ryzyko ognia, porażenia prądem i uszkodzenia ciała, włączając poniższe. Przeczytaj wszystkie podane instrukcje przed próbą użycia tego produktu i zachowaj je do wglądu.

Dla bezpiecznego użycia:

1. **Utrzymuj miejsce pracy w czystości**
   Zabałaganione miejsca i stoły warsztatowe sprzyjają wypadkom.
2. **Zastanów się nad warunkami pracy**
   Nie wystawiaj urządzeń elektrycznych na deszcz. Nie używaj urządzeń elektrycznych w wilgotnych lub mokrych miejscach. Utrzymuj miejsce pracy dobrze oświetlone. Nie używaj urządzeń elektrycznych w obecności łatwopalnych płynów lub gazów.
3. **Chroń się przed porażeniem prądu.**
   Zapobiegaj kontaktom ciała z uziemionymi powierzchniami (np. rurami, grzejnikami, kuchenkami, lodówkami).
4. **Nie pozwalaj zbliżać się dzieciom**
   Nie pozwalaj wizytującym osobom dotykać urządzenia lub przedłużacza. Wszystkie wizytujące osoby nie powinny zbliżać się do miejsca pracy.
5. **Zachowaj nieczynne urządzenia.**
   Nieużywane urządzenia powinny być przechowywane w suchych, wysokich lub zamykanych miejscach tak, aby były niedostępne dla dzieci.
6. **Nie przeciążaj urządzenia.**
   Wykona ono pracę lepiej i bezpieczniej, pracując w sposób, dla którego zostało ono zaprojektowane.
7. **Używaj poprawnego urządzenia.**
   Nie nadużywaj małych lub dodatkowych urządzeń do wykonania pracy urządzeń do dużej pracy. Nie używaj urządzeń do celów, do których nie zostały przeznaczone; na przykład, nie używaj piły tarczowej do przecinania gałęzi lub kłód drzew.
8. **Ubierz się odpowiednio**
   Nie noś luźnych ubrań lub biżuterii. Mogą one zostać zahaczone o ruchome części. Gumowe rękawiczki i przeciwpoślizgowe buty są wskazane przy pracy na dworze. Zaleca się noszenie ochrony na głowę przytrzymującej długie włosy.
9. **Użyj okularów ochronnych i ochraniaczy uszu.**
   Użyj masek na twarz lub masek przeciwpyłowych jeżeli czynność cięcia wytwarza pyły.
10. **Podłącz urządzenie usuwające pył.**
    Jeżeli urządzenia posiadają podłączenia do urządzeń do usuwania i składowania pyłu, upewnij się, że są one poprawnie podłączone i użyte.
11. **Uważaj na przewód sieciowy**
    Nigdy nie noś urządzenia trzymając za przewód i nie odłączaj go od gniazda przez pociągnięcie przewodu. Chroń przewód przed ciepłem, olejem i ostrymi krawędziami.
12. **Pewnie mocuj cięte elementy.**
    Użyj ścisków lub imadła do zamocowania ciętych elementów. Jest to bezpieczniejsze niż używanie rąk, a dodatkowo zwalnia obie ręce do obsługiwania piły.
13. **Używając piłę, nie oddalaj jej zbytnio od siebie.**
    Cały czas trzymaj dobrze ustawione nogi i równowagę.

14. **Pamiętaj o dobrej konserwacji urządzenia.**
Utrzymuj urządzenie ostre i czyste dla jego lepszego i bezpieczniejszego działania. Wykonaj podane instrukcje w celu smarowania lub wymiany elementów wyposażenia. Regularnie sprawdzaj przewody urządzenia, i jeżeli są uszkodzone, oddaj je do naprawy do autoryzowanego serwisu. Regularnie sprawdzaj przewody przedłużające i wymień je, jeżeli są uszkodzone. Utrzymuj uchwyty suche, czyste i nie zabrudzone olejem lub smarem.
15. **Odłącz urządzenia**
Przed konserwacją urządzenia lub zmianą wyposażenia takiego jak tarcze, noże do struga i noże do frezowania, gdy nie jest ono używane.
16. **Wyjmij klucze regulacyjne**
Nabierz zwyczaju sprawdzania czy klucze regulacyjne są usunięte z urządzenia przed jego użyciem.
17. **Unikaj przypadkowych uruchomień.**
Nie noś podłączonego urządzenia z palcem na włączniku. Upewnij się, że urządzenie jest wyłączone, gdy je podłączasz do zasilania.
18. **Zastosuj przedłużacz używając urządzenia na dworze.**
Gdy urządzenie używane jest na dworze, stosuj tylko przedłużacze przeznaczone i oznaczone do pracy na dworze.
19. **Bądź uważny**
Patrz co robisz. Bądź rozsądny. Nie używaj urządzenia, gdy jesteś zmęczony.
20. **Sprawdzaj uszkodzone części.**
Przed dalszym użyciem urządzenia, osłona lub inne części, które są uszkodzone, muszą być uważnie sprawdzone, aby upewnić się, że będą poprawnie działać i wykonywać przeznaczone im funkcje. Sprawdzaj ustawienia ruchomych części, oprawy ruchomych części, pęknięcia części, zamocowania, i jakiekolwiek inne warunki, które mogą wpływać na działanie. Osłona lub inne części, które są uszkodzone, powinny być naprawione lub wymienione przez autoryzowany serwis, jeżeli w instrukcji nie podano inaczej. Uszkodzone przełączniki powinny być wymienione przez autoryzowany serwis. Nie używaj urządzenia, jeżeli włącznik nie może go włączyć lub wyłączyć.
21. **Ostrzeżenie**
Użycie jakiegokolwiek innego wyposażenia lub części dodatkowych innych niż zalecane w tej instrukcji obsługi lub katalogu, może stworzyć ryzyko uszkodzenia ciała.
22. **Naprawy urządzenia powinny być wykonywane tylko przez specjalistę.**
To urządzenie jest wykonane zgodnie z odpowiednimi zasadami bezpieczeństwa. Naprawa urządzeń elektrycznych może być wykonana wyłącznie przez specjalistę, gdyż w przeciwnym wypadku może ono stanowić zagrożenie dla użytkownika.

DODATKOWE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

1. **Zakładaj twardy hełm ochronny, okulary ochronne i/lub osłonę na twarz. Zalecane jest również zakładanie maski przeciwpyłowej, ochraniaczy na uszy i grubych rękawic.**
2. **Przed przystąpieniem do pracy upewnij się, czy wiertło jest pewnie zamocowane we właściwym miejscu.**
3. **Urządzenie jest zaprojektowane tak, że podczas normalnego używania powoduje drgania. Śruby mogą się łatwo poluzować, prowadząc do awarii lub wypadku. Przed przystąpieniem do pracy sprawdź dokładnie dokręcenie śrub.**
4. **W niskich temperaturach lub po długim okresie nieużywania rozgrzej urządzenie przez kilka minut, uruchamiając je bez obciążenia. Rozluźni to smar. Praca młota bez właściwego rozgrzania jest trudna.**
5. **Zawsze upewnij się, że stoisz na pewnej podstawie.**
Podczas używania urządzenia na wysokościach, upewnij się, czy pod Tobą nie ma żadnych osób.
6. **Trzymaj pewnie urządzenie dwiema rękami.**
7. **Trzymaj ręce z daleka od ruchomych części.**
8. **Nie pozostawiaj pracującego urządzenia. Obsługuj urządzenie tylko wtedy, gdy trzymasz je w rękach.**
9. **Podczas pracy nie kieruj urządzenia na żadne osoby znajdujące się w pobliżu. Wiertło może wylecieć i doprowadzić do poważnego zranienia.**
10. **Podczas wiercenia lub rozbijania ścian, podłóg i innych miejsc, gdzie mogą znajdować się przewody elektryczne pod napięciem, NIE DOTYKAJ ŻADN**
YCH METALOWYCH CZĘŚCI URZĄDZENIA!
Jeżeli urządzenie wejdzie w kontakt z przewodem elektrycznym pod napięciem, aby zapobiec porażeniu prądem, trzymaj je za izolowaną powierzchnię uchwytu.
11. **Nie dotykaj wiertła ani znajdujących się w jego pobliżu części natychmiast po pracy; mogą one być bardzo gorące i poparzyć skórę.**

ZACHOWAJ TĘ INSTRUKCJĘ.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Zakładanie lub zdejmowanie końcówki

Ważne:
Przed zakładaniem lub zdejmowaniem końcówki zawsze upewnij się, czy urządzenie jest wyłączone i odłączone od zasilania.

Przed założeniem oczyść trzon końcówki i pokryj go dostarczonym smarem do końcówki. **(Rys. 1)**
Włóż końcówkę do urządzenia. Obróć końcówkę i wciśnij ją, aż zostanie pochwycona. **(Rys. 2)**
Jeżeli nie można wepchnąć końcówki, wyjmij ją. Pociągnij kilka razy do dołu obudowę zacisku. Następnie ponownie włóż końcówkę. Obróć końcówkę i wciśnij ją, aż zostanie pochwycona. **(Rys. 3)**
Po założeniu zawsze sprawdź, czy końcówka jest pewnie zamocowana na miejscu, próbując ją wyciągnąć.
Aby wyjąć końcówkę, pociągnij obudowę zacisku do końca, do dołu i wyciągnij końcówkę. **(Rys. 4)**

Wybór sposobu pracy

Obroty z uderzaniem (Rys. 5 i 6)
W celu wiercenia w betonie, murach itp. naciśnij przycisk blokady i obróć dźwignię zmiany tak, aby wskaźnik pokazywał na znak . Używaj wiertła z wierzchołkiem z węglika wolframu.

Tylko uderzanie (Rys. 5 i 7)
W celu rozbijania, łuszczenia lub burzenia naciśnij przycisk blokady i obróć dźwignię zmiany tak, aby wskaźnik pokazywał na znak . Używaj żerdzi wiertniczej, przecinaka ślusarskiego, dłuta do czyszczenia powierzchni itp.

OSTRZEŻENIE:
- Nie obracaj dźwigni zmiany trybu, kiedy urządzenie pracuje pod obciążeniem. Doprowadzi to do jego uszkodzenia.
- Aby uniknąć szybkiego zużywania się mechanizmu zmiany trybu, zawsze ustawiaj dźwignię dokładnie w jednej z pozycji trybu pracy.

Kąt końcówki
(podczas rozbijania, łuszczenia lub burzenia)

Ważne:
Przed zmienianiem kąta końcówki zawsze upewnij się, czy urządzenie jest wyłączone i odłączone od zasilania.

Końcówka może być zamocowana pod 12 różnymi kątami. Aby zmienić kąt końcówki, naciśnij przycisk blokady i obróć dźwignię zmiany tak, aby wskaźnik pokazywał na znak ○. Obróć końcówkę do żądanego położenia. **(Rys. 8)**
Naciśnij przycisk blokady i obróć dźwignię zmiany tak, aby wskaźnik pokazywał na znak . **(Rys. 9)**
Następnie upewnij się, czy końcówka jest pewnie zamocowana na miejscu, obracając ją lekko.

Uchwyt boczny (Rys. 10)

OSTRZEŻENIE:
Używaj uchwytu bocznego tylko podczas rozbijania, łuszczenia i burzenia. Nie używaj go podczas wiercenia w betonie, murach itp. Podczas wiercenia nie można prawidłowo trzymać urządzenia za uchwyt boczny.

Uchwyt boczny może być obrócony w pionie o 360° i zamocowany w dowolnym położeniu. Może być również zamocowany w ośmiu różnych położeniach do tyłu i do przodu w poziomie. Aby obrócić uchwyt do żądanego położenia, wystarczy tylko odkręcić nakrętkę zaciskową. Następnie zakręć mocno nakrętkę zaciskową.

Uchwyt boczny (Rys. 11)

OSTRZEŻENIE:
Podczas wiercenia w betonie, murach itp., w celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy zawsze używaj uchwytu bocznego.

Uchwyt boczny obraca się w obie strony, umożliwiając łatwe trzymanie urządzenia w dowolnym położeniu. Odkręć uchwyt boczny, obracając go przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, obróć do żądanego położenia i następnie zakręć, obracając zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Działanie przełącznika (Rys. 12)

OSTRZEŻENIE:
Przed podłączeniem urządzenia do zasilania zawsze sprawdź, czy spust włącznika działa poprawnie i powraca do położenia „OFF" po zwolnieniu.

Aby uruchomić urządzenie, pociągnij za spust. Zwolnij spust, aby zatrzymać urządzenie.

Zmiana prędkości (Rys. 12)
Można regulować liczbą obrotów i uderzeń na minutę, obracając pokrętłem regulacyjnym. Pokrętło jest oznaczone od 1 (najniższa prędkość) do 6 (najwyższa prędkość). Z zależnością pomiędzy liczbą ustawioną na pokrętle regulacyjnym a liczbą obrotów/uderzeń na minutę zapoznaj się w poniższej tabeli.

Liczba na pokrętle regulacyjnym	Liczba obrotów na minutę	Liczba uderzeń na minutę
6	450	2500
5	430	2350
4	370	2050
3	310	1700
2	250	1400
1	230	1250

Obroty z uderzeniem (Rys. 13)
Ustaw dźwignię zmiany w położeniu oznaczonym . Ustaw końcówkę w miejscu przewidywanego otworu, a następnie pociągnij za spust. Nie przeciążaj urządzenia. Najlepsze rezultaty uzyskuje się wywierając lekki nacisk. Utrzymuj urządzenie we właściwym położeniu i zapobiegaj wypadnięciu z otworu.
Nie zwiększaj nacisku, kiedy otwór zapcha się wiórami lub odłamkami. Zamiast tego przełącz urządzenie na bieg jałowy, a następnie wyjmij z otworu. Powtarzając to kilka razy, oczyścisz otwór.

OSTRZEŻENIE:
Kiedy wiertło zaczyna przewiercać beton lub napotyka pręty zbrojeniowe zatopione w betonie, urządzenie może niebezpiecznie reagować. Aby zapobiec niebezpiecznej reakcji, zachowaj dobrą równowagę, stój na pewnej podstawie i trzymaj urządzenie pewnie dwiema rękami.

Ogranicznik momentu obrotowego

Ogranicznik momentu obrotowego zadziała, kiedy osiągnięty zostanie określony poziom tego momentu. Silnik zostanie odłączony od wałka napędowego. Kiedy to nastąpi, końcówka robocza przestanie się obracać.

OSTRZEŻENIE:
Kiedy tylko ogranicznik momentu obrotowego zadziała, natychmiast wyłącz urządzenie. Pozwoli to na uniknięcie przedwczesnego zużycia urządzenia.

Rozbijanie/łuszczenie/burzenie (Rys. 14)
Ustaw dźwignię zmiany w położeniu oznaczonym . Trzymaj pewnie urządzenie dwiema rękoma. Włącz urządzenie i lekko naciśnij, aby nie odskoczyło ono niekontrolowane. Wywieranie bardzo dużego nacisku na urządzenie nie zwiększy wydajności.

Miernik głębokości (Rys. 15)

Miernik głębokości ułatwia wiercenie otworów o jednakowej głębokości. Odkręć śrubę zaciskową i ustaw miernik na żądaną głębokość. Po wyregulowaniu zakręć mocno śrubę zaciskową.

UWAGA:
Miernik głębokości nie może być używany w położeniu, w którym uderza on w obudowę przekładni/silnika.

Lampka wskaźnika (Rys. 16)

Zielona lampka wskaźnika zasilania zapala się, kiedy urządzenie jest włączone. Jeżeli lampka jest zapalona, a urządzenie nie daje się uruchomić, szczoteczki węglowe mogą być zużyte, albo obwód elektryczny lub silnik mogą być uszkodzone. Jeżeli lampka nie zapala się, a urządzenie nie daje się uruchomić, włącznik urządzenia lub przewód zasilania mogą być uszkodzone.
Czerwona lampka obsługi zapala się, kiedy szczoteczki węglowe są bliskie zużycia, albo pokazuje, że urządzenie wymaga obsługi. Po około 8 godzinach pracy silnik zostanie automatycznie wyłączony.

KONSERWACJA

OSTRZEŻENIE:
Zawsze upewnij się, że urządzenie jest wyłączone i odłączone od zasilania przed wykonywaniem jakichkolwiek prac nad urządzeniem.

Wymiana szczoteczek węglowych (Rys. 17 i 18)

Kiedy tylko szczoteczki węglowe muszą być wymienione, automatycznie wyłączą one urządzenie. Kiedy to nastąpi, odkręć śruby mocujące pokrywę pojemnika na szczoteczki. Zdejmij pokrywę. Następnie wymień jednocześnie obie szczoteczki. Używaj wyłącznie jednakowych szczoteczek.

Smarowanie

Urządzenie nie wymaga cogodzinnego ani codziennego smarowania, ponieważ posiada wypełniony smarem układ smarowania. Smaruj urządzenie przy każdej wymianie szczoteczek węglowych.

Uruchom urządzenie na kilka minut, aby je rozgrzać. Wyłącz je i odłącz od zasilania.
Odkręć sześć śrub i zdejmij uchwyt. Zwróć uwagę, że górne śruby różnią się od pozostałych. **(Rys. 19)**
Odłącz wtyczkę, ciągnąc za nią. **(Rys. 20)**
Zdejmij pokrywę korby przy pomocy klucza sześciokątnego. **(Rys. 21)**
Połóż urządzenie na stole, skierowane końcem od strony końcówki do góry. Pozwoli to na zebranie się starego smaru wewnątrz obudowy korby. Wytrzyj stary smar i wymień na nowy (60 g). Używaj wyłącznie oryginalnego smaru do młota firmy Makita (wyposażenie dodatkowe). Użycie większej ilości smaru niż zalecana (około 60 g) może doprowadzić do niewłaściwego uderzania lub uszkodzenia urządzenia. Używaj tylko zalecanej ilości smaru. Załóż z powrotem pokrywę korby i zakręć ją kluczem sześciokątnym. **(Rys. 22)**
Włóż wtyczkę i załóż uchwyt. **(Rys. 23)**

OSTRZEŻENIE:
- Uważaj, aby nie uszkodzić wtyczki ani przewodów, zwłaszcza podczas wycierania starego smaru i zakładania uchwytu.
- Nie zakręcaj zbyt mocno pokrywy korby. Jest ona zrobiona z tworzywa sztucznego i może pęknąć.

Aby zapewnić bezpieczeństwo i niezawodność produktu, naprawy i konserwacje lub ustawianie powinny być wykonywane przez autoryzowany serwis Makita.

WYPOSAŻENIE

OSTRZEŻENIE:
Niniejsze wyposażenie i nakładki są zalecane dla urządzenia Makita opisanego w instrukcji obsługi. Używanie innego wyposażenia lub nakładek może stwarzać ryzyko obrażeń. Używaj wyposażenia i nakładek wyłącznie do podanych celów.

Jeżeli potrzebujesz pomocy w uzyskaniu dalszych szczegółów dotyczących wyposażenia, zwróć się do lokalnego punktu usługowego Makita.

- Wiertło z wierzchołkiem z węglika wolframu SDS-MAX
- Punktak SDS-MAX
- Przecinak ślusarski SDS-MAX
- Dłuto do czyszczenia powierzchni SDS-MAX
- Przecinak do płytek SDS-MAX
- Szpadel SDS-MAX
- Miernik głębokości
- Uchwyt boczny
- Smar do końcówki roboczej (100 g)
- Smar do młota (30 g)
- Walizka
- Okulary ochronne

Szumy i drgania

Typowe A-ważone poziomy szumów
poziom ciśnienia dźwięku: 93 dB (A).
poziom dźwięku w trakcie pracy: 106 dB (A).
- Noś ochraniacze uszu. -
Typowa wartość ważonej średniej kwadratowej przyspieszenia jest 6 m/s^2.

CE-DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Niżej podpisany, Yasuhiko Kanzaki, autoryzowany przez Korporację Makita, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502 Japan, deklaruje, iż niniejszy produkt
(Nr seryjny: seria produkcyjna)
wyprodukowany przez Korporację Makita w Japonii jest zgodny z następującymi standardami lub dokumentami standaryzacji,
HD400, EN50144, EN55014, EN61000
w zgodzie z Dyrektywami Rady 73/23/EEC, 89/336/EEC i 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2003**

Dyrektor

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Объяснения общего плана

1 Смазка для долота
2 Хвостовик долота
3 Долото
4 Крышка зажима
5 Кнопка фиксации
6 Рычаг переключения
7 Указатель
8 Боковая ручка
9 Может вращаться на 360° по вертикали и фиксироваться в любом желаемом положении
10 Фиксируется в восьми различных положениях вперед и назад по горизонтали
11 Зажимная гайка
12 Отвинтите
13 Завинтите
14 Боковой захват
15 Регулировочный переключатель
16 Зажимной винт
17 Измеритель глубины
18 Индикаторная лампа включения питания-ON (зеленая)
19 Индикаторная лампа техобслуживания (красная)
20 Отвертка
21 Крышка держателя щеток
22 Колпачок держателя щеток
23 Винты
24 Соединитель
25 Черный
26 Белый
27 Крышка картера
28 Торцевой гаечный ключ
29 Смазка для молотка
30 К ручке

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	**HR4000C**
Функциональные возможности	
Вольфрам-карбидное долото	40 мм
Керновое буровое долото	105 мм
Скорость в незагруженном состоянии (мин$^{-1}$)	230 – 450
Ударов в минуту	1250 – 2500
Общая длина	455мм
Вес нетто	6,2кг

- Вследствие нашей продолжающейся программы поиска и разработок технические характеристики могут быть изменены без уведомления.
- Примечание: Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.

Источник питания

Инструмент должен быть подсоединен только к источнику питания с напряжением, указанным в табличке номиналов, и может функционировать только от однофазного источника питания переменного тока. В соответствии с Европейским стандартом имеется двойная изоляция, следовательно, возможно использование с розетками без провода заземления.

ИНСТРУКЦИИ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Предостережение! При использовании электрических инструментов следует всегда соблюдать основные меры безопасности для уменьшения опасности пожара, поражения электрическим током и персональных травм, включая следующие.

Прочитайте эти инструкции перед тем, как пытаться управлять этим изделием, и сохраните эти инструкции.

Для безопасного функционирования:

1. **Поддерживайте чистоту на рабочем месте**
   Захламленные места и подставки могут привести к травмам.
2. **Учитывайте рабочую окружающую среду**
   Не подвергайте инструменты с электроприводом воздействию дождя. Не используйте инструменты с электроприводом в сырых или влажных местах. Поддерживайте хорошее освещение на рабочем месте. Не используйте инструменты с электроприводом в присутствии возгораемых жидкостей или газов.
3. **Предохраняйтесь от поражения электрическим током**
   Предотвращайте контакт тела с заземленными поверхностями (например, трубами, радиаторами, батареями, холодильниками).
4. **Держитесь подальше от детей**
   Не позволяйте посетителям прикасаться к инструменту или шнуру-удлинителю. Все посетители должны находиться подальше от рабочей области.
5. **Правильно храните неработающие инструменты**
   Если инструменты не используются, они должны храниться в сухом, высоком или закрытом месте, вне достижения детей.
6. **Не прилагайте усилие к инструменту**
   Он будет выполнять работу лучше и безопаснее при скорости, для которой он предназначен.
7. **Используйте правильный инструмент**
   Не пытайтесь прилагать усилие к маленьким инструментам или присоединениям для выполнения работы инструмента тяжелого назначения. Не используйте инструменты для непредназначенных целей; например, не используйте дисковую пилу для резки веток или корней деревьев.
8. **Одевайтесь правильно**
   Не одевайте свисающую одежду или украшения. Они могут попасть в движущиеся части. При работе на улице рекомендуется одевать резиновые перчатки и нескользящую обувь. Одевайте предохранительный головной убор для убирания длинных волос.
9. **Используйте защитные очки и предохранительные приборы для слуха.**
   Если работа по резке является пыльной, используйте также маску для лица или пылезащитную маску

10. **Подсоедините пылевсасывающее оборудование**
Если имеются подсоединения устройств для всасывания и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются правильно.
11. **Не прилагайте усилие к шнуру**
Никогда не носите инструмент за шнур и не дергайте за него для отсоединения его из розетки. Держите шнур подальше от жарких мест, масла и острых краев.
12. **Закрепите рабочее изделие**
Используйте зажимы или тиски для крепления рабочего изделия. Это является более безопасным, чем использование Вашей руки, и при этом освобождаются две руки для управления инструментом.
13. **Не заходите слишком далеко**
Сохраняйте правильную стойку и баланс все время.
14. **Осторожно обращайтесь с инструментами**
Держите инструменты острыми и чистыми для более лучшей и безопасной работы. Следуйте инструкциям для смазки и смены принадлежностей. Периодически проверяйте шнуры инструмента, и, если они повреждены, обращайтесь относительно ремонта в уполномоченный центр по техобслуживанию. Периодически проверяйте шнуры-удлинители и заменяйте, если они повреждены. Держите ручки сухими чистыми и свободными от масла или смазки.
15. **Отсоединяйте инструменты**
Если не используются, перед техобслуживанием, и при смене принадлежностей, таких, как лезвия, резцы и резаки.
16. **Убирайте регулировочные ключи и гаечные ключи**
Сформируйте привычку проверять, что регулировочные ключи и гаечные ключи убраны с инструмента перед его включением.
17. **Избегайте случайных запусков**
Не носите подсоединенный к сети инструмент с пальцем, находящемся на переключателе. Перед подсоединением инструмента к сети убедитесь, что переключатель находится в положении “выкл”.
18. **Шнуры-удлинители для использования на улице**
Когда инструмент используется на улице, используйте только шнуры-удлинители, предназначенные для использования на улице с указанием этого.
19. **Будьте бдительны**
Наблюдайте за тем, что Вы делаете. Используйте разумный подход. Не управляйте инструментом, если Вы устали.
20. **Проверяйте поврежденные части**
Перед дальнейшим использованием инструмента, предохранитель или другая часть должны быть тщательно проверены для определения того, что они будут функционировать правильно и выполнять предназначенную функцию. Проверьте на предмет совмещения движущихся частей, соединения движущихся частей, поломки частей, монтажа и других условий, которые могут повлиять не их функционирование. Предохранитель или другая часть должны быть правильно отремонтированы или заменены в уполномоченном центре по техобслуживанию, если только не указано другое в этой инструкции по эксплуатации. Дефектные переключатели должны быть заменены в уполномоченном центре по техобслуживанию. Не используйте инструмент, если невозможно его включение и выключение с помощью переключателя.
21. **Предостережение**
Использование любой другой принадлежности или присоединения, отличного от рекомендуемого в этой инструкции по эксплуатации или каталоге, может привести к опасности персональной травмы.
22. **Используйте для ремонта услуги специалиста**
Это электрическое оборудование соответствует относящимся к нему правилам безопасности. Ремонт электрического оборудования может проводиться только специалистами, в противном случае, он может вызвать существенную опасность для пользователя.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

1. **Одевайте жесткий головной убор (защитный шлем), защитные очки и/или лицевой щиток. К тому же, настоятельно рекомендуется надевать пылезащитную маску, защитные приборы для слуха и перчатки с плотной подкладкой.**
2. **Убедитесь в том, что долото зафиксировано на месте перед эксплуатацией.**
3. **При нормальной эксплуатации инструмент сконструирован для воспроизведения вибрации. Возможно быстрое ослабление винтов, что может вызвать поломку или несчастный случай. Внимательно проверьте завинчивание винтов перед эксплуатацией.**
4. **В холодную погоду, или если инструмент не использовался в течение длительного времени, дайте инструменту прогреться в течение нескольких минут, выполняя им операции без нагрузки. При этом размягчается смазка. Без правильного прогрева операция отбоя будет затруднена.**
5. **Всегда будьте уверены, что у Вас имеется устойчивая опора.**
Убедитесь в том, что внизу никого нет, когда используете инструмент в возвышенных местах.
6. **Держите инструмент крепко обеими руками.**
7. **Держите руки подальше от движущихся частей.**

8. **Не оставляйте инструмент работающим. Управляйте инструментом только удерживая его руками.**
9. **Не направляйте инструмент ни на кого, находящегося рядом, во время эксплуатации. Долото может вылететь и нанести кому-либо серьезную травму.**
10. **При бурении или дроблении в стенах, полах или в любом месте, где могут встретиться "работающие" электрические провода, НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ НИ К КАКИМ МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ЧАСТЯМ ИНСТРУМЕНТА! Держите инструмент за изолированные части для захвата для предотвращения поражения электрическим током, если Вы бурите или дробите вокруг "работающего" провода.**
11. **Не прикасайтесь к долоту или частям, расположенным близко к долоту, сразу же после эксплуатации; они могут быть очень горячими и обжечь Вашу кожу.**

СОХРАНИТЕ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Установка или удаление долота

Важно:

Перед установкой или удалением долота будьте всегда уверены, что инструмент выключен и отсоединен от сети.
Перед установкой долота очистите хвостовик долота и нанесите поставляемую смазку для долота.
(Рис.1)
Вставьте долото в инструмент. Поверните долото и нажмите на него до тех пор, пока оно не будет задействовано. **(Рис. 2)**
Если нажатие на долото невозможно, удалите долото. Потяните крышку зажима вниз несколько раз. Затем вставьте долото снова. Поверните долото и нажмите на него до тех пор, пока оно не будет задействовано. **(Рис. 3)**
После установки следует всегда убедиться, что долото надежно держиться на месте, попробовав его вытащить.
Для удаления долота потяните крышку зажима вниз полностью и вытащите долото. **(Рис. 4)**

Выбор действующего режима

Вращение с отбоем (Рис. 5 и 6)
Для бурения в бетоне, каменной кладке и т.д. нажмите кнопку фиксации и поверните рычаг переключения так, чтобы указатель указывал на символ . Используйте долото с вольфрам-карбидным наконечником.

Только отбой (Рис. 5 и 7)
Для операций дробления, отслаивания или отбоя нажмите кнопку фиксации и поверните рычаг переключения так, чтобы указатель указывал на символ . Используйте дробящий резец, слесарное зубило, отслаивающее зубило и т.д.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
- Не поворачивайте рычаг переключения, когда инструмент работает под нагрузкой. Возможно повреждение инструмента.
- Во избежание быстрого износа в механизме переключения режима следует убедиться, что рычаг переключения всегда расположен правильно в одном из двух положений режима действия.

Угол долота (при дроблении, отслаивании или отбое)

Важно:
Перед изменением угла долота будьте всегда уверены, что инструмент выключен и отсоединен от сети.

Возможна фиксация долота под 12 различными углами. Для изменения угла долота нажмите кнопку фиксации и поверните рычаг переключения так, чтобы указатель указывал на символ ◯. Поверните долото на желаемый угол. **(Рис. 8)**
Нажмите кнопку фиксации и поверните рычаг переключения так, чтобы указатель указывал на символ . **(Рис. 9)**
Затем убедитесь в том, что долото надежно зафиксировано на месте, слегка повернув его.

Боковая ручка (Рис. 10)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Используйте боковую ручку только при дроблении, отслаивании или отбое. Не используйте ее при бурении в бетоне, каменной кладке и т.д. Правильное удерживание инструмента во время сверления невозможно с помощью этой ручки.

Боковая ручка может вращаться на 360° по вертикали и быть зафиксирована в любом желаемом положении. Она также фиксируется в восьми различных положениях вперед и назад по горизонтали. Просто отвинтите зажимную гайку для поворота боковой ручки в желаемое положение. Затем надежно завинтите зажимную гайку.

Боковой захват (Рис. 11)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
При бурении в бетоне, каменной кладке и т.д. всегда используйте боковой захват для обеспечения безопасности при эксплуатации.

Боковой захват вращается по кругу в любую сторону, позволяя просто обращаться с инструментом в любом положении. Ослабьте боковой захват путем его поворота против часовой стрелки, поверните его в желаемое положение, а затем завинтите его, повернув по часовой стрелке.

Действия при переключении (Рис. 12)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Перед подсоединением инструмента всегда проверяйте, чтобы видеть, что пусковой механизм действует правильно и возвращается в положение "OFF" (выкл.) при высвобождении.

Для запуска инструмента просто нажмите пусковой механизм. Для остановки высвободите пусковой механизм.

Изменение скорости (Рис. 12)

Регулировка оборотов и ударов в минуту возможна с помощью простого поворота регулировочного переключателя. Переключатель промаркирован от 1 (самая низкая скорость) до 6 (полная скорость). Обращайтесь к нижеприведенной таблице относительно соотношения между цифрой установки на регулировочном переключателе и оборотами/ударами в минуту.

цифра на регулировочнм переключателе	оборота в минуту	удара в минуту
6	450	2500
5	430	2350
4	370	2050
3	310	1700
2	250	1400
1	230	1250

Операция отбойного бурения (Рис. 13)

Установите рычаг переключения на символ . Поместите долото в место для отверстия, затем нажмите пусковой механизм. Не прикладывайте усилия к инструменту. Небольшое давление дает наилучшие результаты. Держите инструмент в положении и предотвратите его соскальзывание с отверстия.

Не прикладывайте большее давление, если отверстие засоряется осколками или частицами. Вместо этого поработайте инструментом в режиме холостого хода, затем вытащите его из отверстия. После повторения данной операции несколько раз отверстие прочиститься.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Когда долото начинается пробиваться через бетон, или когда долото ударяется об арматуру, внедренную в бетон, возможна опасная реакция инструмента. Сохраняйте хорошую балансировку и надежную опору и, в тоже время, крепко удерживайте инструмент обеими руками для предотвращения опасной реакции.

Ограничитель момента

Ограничитель момента будет действовать при достижении определенного уровня момента. Двигатель будет высвобожден из выходного вала. Когда это произойдет, вращение долота остановится.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Как только действует ограничитель момента, немедленно выключите инструмент. Это поможет предотвратить преждевременный износ инструмента.

Дробление/Отслаивание/Отбой (Рис. 14)

Установите рычаг переключения на символ . Держите инструмент крепко обеими руками. Включите инструмент и приложите небольшое давление к инструменту так, чтобы инструмент не прыгал вокруг без управления. Сильное нажатие на инструмент не увеличит эффективность.

Измеритель глубины (Рис. 15)

Измеритель глубины является удобным для бурения отверстий одинаковой глубины. Отвинтите зажимной винт и подрегулируйте измеритель глубины на желаемую глубину. После регулировки плотно завинтите зажимной винт.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Использование измерителя глубины невозможно в положении, когда измеритель глубины ударяет в корпус привода/двигателя.

Индикаторная лампа (Рис. 16)

Зеленая индикаторная лампа включения питания (ON) высвечивается, когда включен инструмент. Если индикаторная лампа высвечивается, но инструмент не запускается, возможно, что износились угольные щетки, либо неисправны электрическая схема или двигатель. Если индикаторная лампа не высвечивается, и инструмент не запускается, то возможна неисправность переключателя ON/OFF или сетевого шнура.

Красная индикаторная лампа техобслуживания высвечивается, когда почти износились угольные щетки, указывая на необходимость техобслуживания инструмента. После приблиз. 8 часов использования двигатель будет выключен автоматически.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Всегда проверяйте, что инструмент выключен и отсоединен перед выполнением любой работы с инструментом.

Замена угольных щеток (Рис. 17 и 18)

Как только необходима замена угольных щеток, они выключают инструмент автоматически. Когда это произойдет, отвинтите винты, которые фиксируют крышку держателя щеток.

Удалите крышку держателя щеток. Затем замените обе угольные щетки одновременно. Используйте только одинаковые угольные щетки.

Смазка

Этот аппарат не требует почасовой или ежедневной смазки, так как он снабжен консистетной системой смазки. Выполняйте смазку инструмента каждый раз, когда заменяете угольные щетки.

Дайте инструменту поработать в течение нескольких минут для его прогрева. Выключите инструмент и отсоедините его от сети питания. Отвинтите шесть винтов и удалите ручку. Заметьте, что верхние винты отличны от других винтов. **(Рис. 19)**
Потянув за соединитель, отсоедините его. **(Рис. 20)**
Удалите крышку картера, используй торцевой гаечный ключ. **(Рис. 21)**
Положите инструмент на стол с долотом, обращенным вверх. Это позволит старой смазке собраться внутри полости картера. Протрите внутри старую смазку и замените свежей смазкой (60 г). Используйте только фирменную смазку Makita (дополнительная принадлежность). Заполнение большим, чем заданное, количеством смазки (приблиз. 60 г) может привести к плохому отбою или поломке инструмента. Заполняйте только заданным количеством смазки. Установите на место крышку картера и завинтите ее с помощью торцевого гаечного ключа. **(Рис. 22)**
Подсоедините соединитель и снова установите ручку. **(Рис. 23)**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
- Будьте внимательны, чтобы не повредить соединитель или сетевые провода, особенно тогда, когда вытираете старую консистентную смазку или устанавливаете ручку.
- Не завинчивайте крышку картера слишком сильно. Она сделана из резины и может сломаться.

Для поддержания безопасности и долговечности изделия, ремонт, уход или регулировка должны проводиться в уполномоченном центре по техобслуживанию Makita.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
- Эти принадлежности или приспособления рекомендуются для использования с Вашим инструментом Makita, указанном в руководстве. Использование любых других принадлежностей или приспособлений может вызвать риск причинения травмы. Используйте принадлежности или приспособления только для указанных целей.

Если Вам необходима какая-либо помощь относительно дальнейших подробностей об этих принадлежностях, обращайтесь в Ваш местный центр по техобслуживанию Makita.

- Сверло с вольфрам-карбидным наконечникм SDS-MAX
- Точечный резец SDS-MAX
- Слесарное зубило SDS-MAX
- Отслаивающее долото SDS-MAX
- Плиточное долото SDS-MAX
- Лопатка для глины SDS-MAX
- Измеритель глубины
- Боковой захват
- Смазка для сверла (100 г)
- Смазка для молотка (30 г)
- Футляр для переноски
- Защитные очки

Шум и вибрация

Типичные А-взвешенные уровни шума составляют
уровень звукового давления 93 дБ (А).
уровень звуковой мощности 106 дБ (А).
– Надевайте защиту для ушей. –
Типичное взвешенное значение квадратного корня ускорения составляет 6 м/с^2.

ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Подписавшийся ниже Ясухико Канзаки, умолномоченный корпорацией Makita, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502 Japan, декларирует, что это изделие
(Серийный №: серия производства)
изготовленное корпорацей Makita в Японии находится в соответствии со следующими стандартами и документами по стандартизации,
HD400, EN50144, EN55014, EN61000
в соответствии со сборником директив
73/23/EEC, 89/336/EEC и 98/37/EC.

Ясухико Канзаки **CE 2003**

Директор

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Makita Corporation

884094C203